

# EB-L20000U/EB-L12000Q

雷射高階工程投影機

**EPSON®**  
EXCEED YOUR VISION



\* EB-L12000Q

# 不斷創新，精湛顯示

Epson 再次突破。從設計到製造，以垂直整合方式生產核心裝置零件。最新的EB-L20000U/L12000Q投影機利用我們的專業知識和技術實現先進科技，例如原生 4K\* 面板、全新冷卻系統和零偏移鏡頭。Epson 在高亮度工程投影機領域獨領風騷，帶來令人驚豔的性能和畫質。

## 功能強大又精巧

- 3LCD 技術
- EB-L20000U：20,000 lm/WUXGA
- EB-L12000Q：12,000 lm/原生 4K
- 輕巧機身
  - EB-L20000U/EB-L12000Q：620 mm x 280 mm x 720 mm
  - EB-L20000U：49.6kg(不含鏡頭)/ EB-L12000Q：51.4kg(不含鏡頭)

## 可靠

- 三層防塵結構

## 靈活

- 零偏移超短投射比鏡頭
- 各種光學鏡頭
- 自動幾何修正
- Epson Professional Tools 軟體



\* EB-L12000Q

# EB-L20000U/EB-L12000Q 系列

預計 2019/2 上市，Epson 保有內容修改之權利



預計 2019/2 上市

# 功能強大又精巧

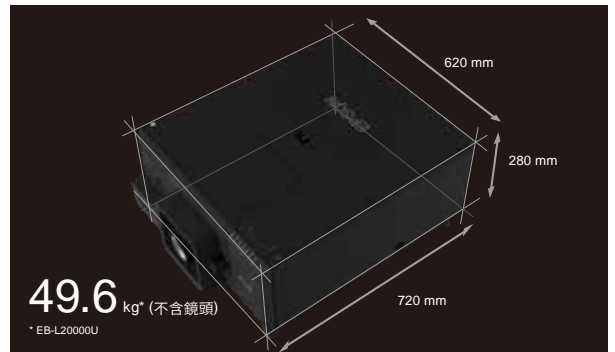
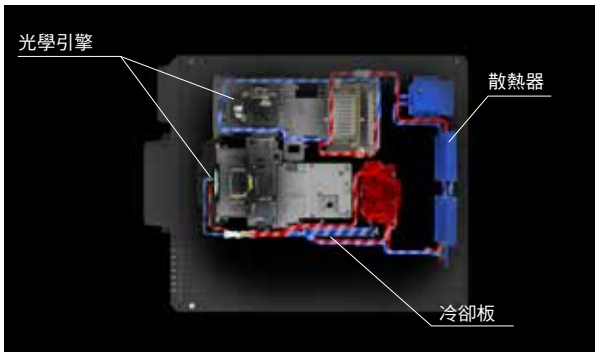
EB-L20000U/L12000Q 投影機以輕巧機身提供極度明亮的輸出，非常易於安裝，20,000 lm\* WUXGA 和 12,000 lm 原生 4K† 創造真正令人讚嘆的視覺效果。



## 液態冷卻系統造就精巧尺寸

新開發的液態冷卻系統可維持重要光學元件的最佳溫度。無論投影機如何安裝，無機 LCD 面板、無機螢光輪和雷射光源都能保持低溫。這種高效率的散熱系統有助於縮小機身尺寸。

### 全液冷系統



### 原生 4K† 面板

1.03 吋原生 4K 面板提供超高解析度影像品質和完美輸出。採用 6 μm 像素間距的面板由 Epson 設計，並依照日本工廠的最高標準製造。

### 3LCD 面板



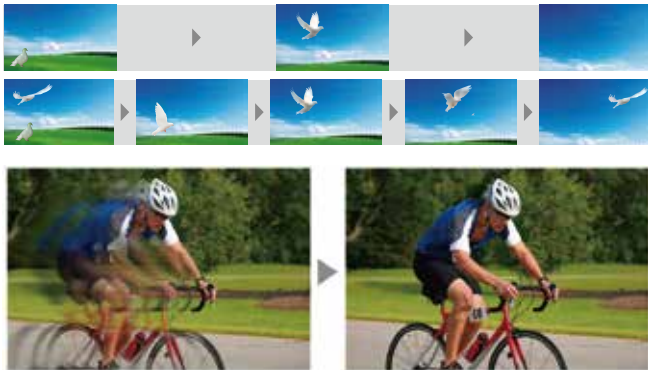
\* EB-L20000U † EB-L12000Q



### 動態插補技術\*

透過逐格分析，再以 100Hz/120Hz 的畫面更新率產生中間影像，EB-L2000U 可呈現流暢的影像並減少殘影，即使在投射體育賽事及其他快速移動內容時也同樣順暢。

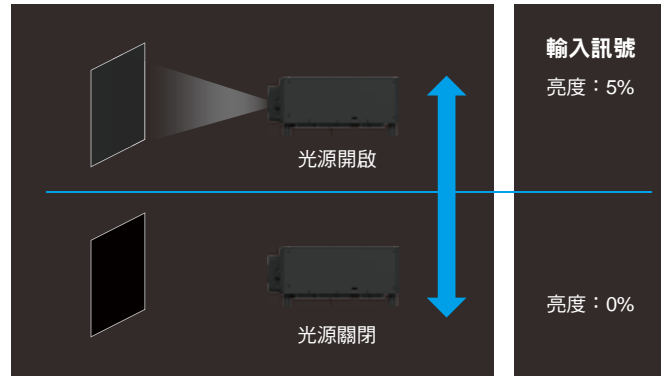
\* 僅限 EB-L2000U



\* 模擬影像

### 可調整亮度

可控制雷射光源，根據視訊訊號的黑階值決定開關。



### 支援 HDR/HLG

EB-L2000U/EB-L12000Q 支援 HDR10 和 HLG (Hybrid Long-Gamma)，可在寬色調範圍內進行動態輸出，並減少亮點或黑點。

#### SDR (標準動態範圍)



#### HDR (高動態範圍)



\* 模擬影像

### 影像增強

Epson 的獨特高品質影像訊號處理，可呈現清晰且極度細緻的線條。

#### 無影像增強技術



#### 有影像增強技術



\* 模擬影像

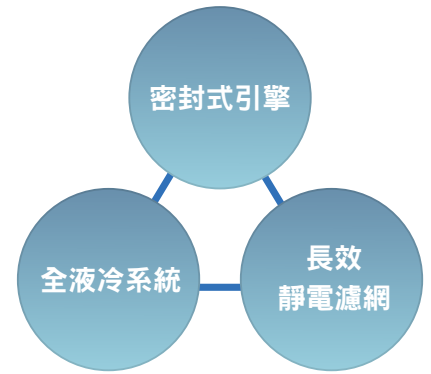
# 可靠

配備極度耐用的無機螢光輪和 LCD 面板。此外，三層防塵結構提供絕佳耐用性。



## 三層防塵結構

EB-L20000U/L12000Q 具備三層保護，提供絕佳耐用性和防塵性。光源和光學元件皆為密封式，且新開發的全液冷系統可分開氣流，相較於傳統機型<sup>†</sup>，進入光學引擎的空氣減少 86%\*。此外，可更換的靜電濾網可將灰塵吸入量降至最低。

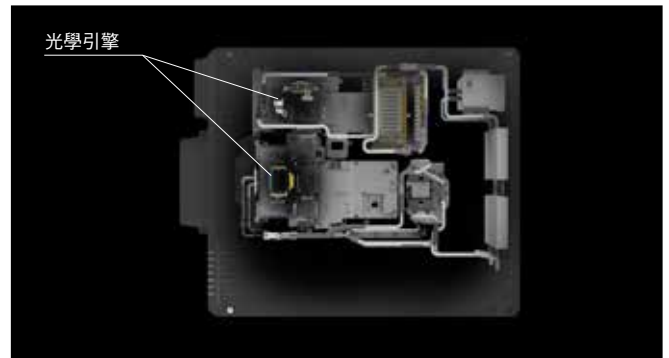


三層防塵結構



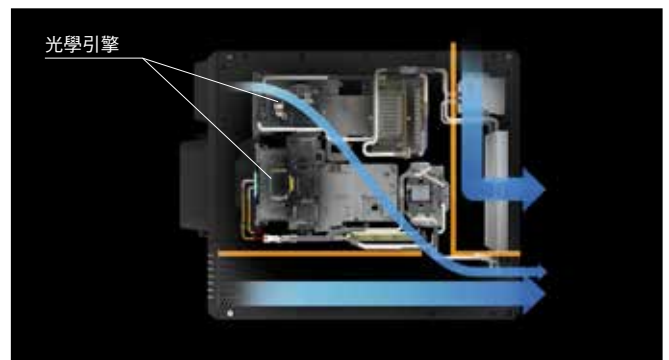
### 密封式光學引擎

無機面板、無機螢光輪、雷射模組等重要光學元件皆為密封式，以防止受灰塵或煙霧污染。



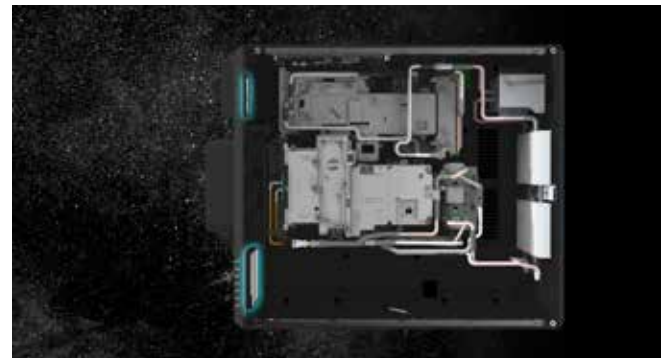
### 氣流減少 86% 和密封式引擎

全散熱系統為散熱器和電源獨立吸入空氣。相較於傳統機型<sup>†</sup>，進入光學引擎的氣流減少 86%\*。



### 長效可更換靜電濾網

靜電濾網，可大幅減少進入的灰塵，避免損害光學元件。



\* 假設使用 0.04 - 0.20 mg/m<sup>3</sup> 的微粒物質，透過加速測試測量。時間根據使用情況及環境而有不同。  
<sup>†</sup> 與 EB-L25000U 比較。結果可能因使用條件而異。

# 可靠

(續上頁)



## 雷射投影零負擔

雷射光源具有高可靠性，不必擔心重要簡報期間發生燈泡燒毀的窘境。

無機 LCD 面板

雷射二極體 (LD) 封裝

無機螢光輪

靜電濾網

LD 封裝

無機 LCD 面板 (紅/綠/藍)

靜電濾網

3LCD

LASER LIGHT SOURCE





### 堅固機身

採用管架和底板結構，大幅提高外殼的耐用性。透過重新設計內部結構，創造易於安裝的輕巧設計。



### 狀態監視器

透過監視器快速查看訊號、電壓和網路資訊。



### 電源紀錄

監控並記錄電壓下降的時間。能夠記錄多達 30 次電壓異常，有助於確定意外關機的原因。

### 待機時設定

不必開機即可配置 IP 設定，並重設預設值。

### 機械式快門

雷射光有時是燈光秀的一部分，機器內部的機械式快門不會因雷射光而受損。

### 恆定亮度

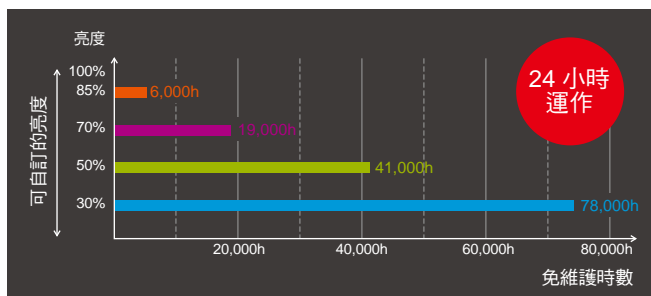
依據不同的用途，長時間維持特定亮度，提供更高的靈活性。美術館等場所可在必須維持恆定亮度的情況下善用此功能。

### 自訂亮度

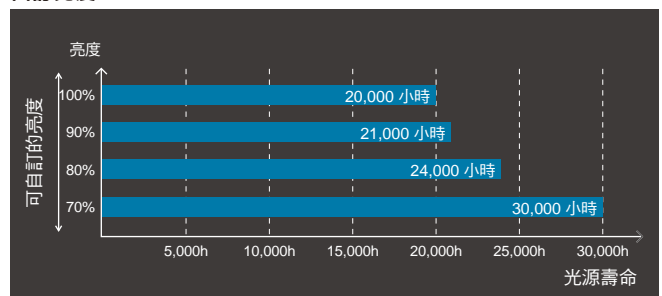
EB-L20000U/L12000Q 提供精確的亮度調整，調幅可細至 1%。這方便您根據觀看環境調整適合的亮度，有助於延長投影機的使用壽命。

\* 從初次使用到亮度減半的約量時間。時間根據使用情況及環境而有不同。

自訂模式，亮度恆定



自訂亮度



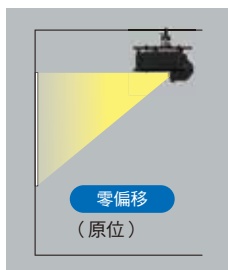
EB-L20000U/EB-L12000Q 的設計能確保最大安裝靈活性。多樣化的短焦與超短焦鏡頭，能讓場地規劃更多元、更有彈性



## 零偏移超短焦鏡頭

此鏡頭特別適用於鏡頭至螢幕距離非常有限的環境。短投射比為 0.35，零偏移彎曲光學系統可從距離僅 41cm 處投影到 100 吋的螢幕上。與鏡頭位移功能\* 搭配，以簡化操作並擴展使用性。

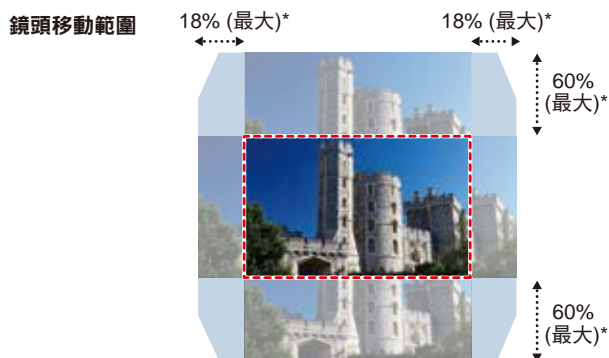
- \* 使用 EB-L20000U (垂直±60%，水平±18%)
- \* 使用 EB-L12000Q (垂直±58%，水平±16%)



影像更大，距離更短，並且增加安裝靈活性

## 大幅度鏡頭位移功能

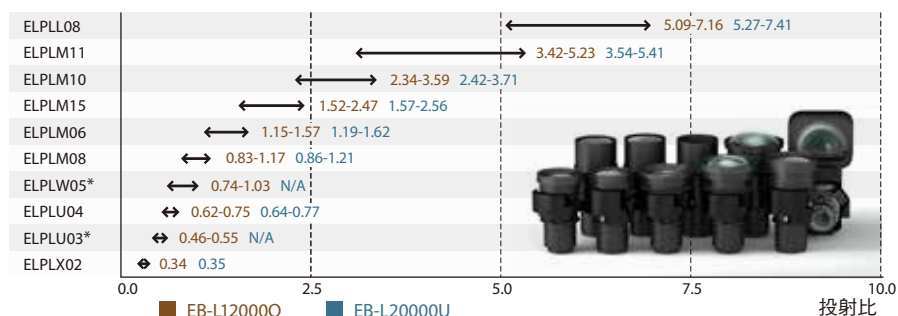
透過改變設計和精心考量鏡頭與光學引擎組合，實現範圍極廣的鏡頭移動。此外，範圍移動機構採用改良型步進馬達，可進行更精確的調整。



- \* 使用 ELPLM15 鏡頭
- \* EB-L12000Q 垂直 58% (最大)；水平 15% (最大)

## 各種光學鏡頭

所有鏡頭都相容於目前的 EB-L1700 系列。可選購各式各樣的鏡頭，用於任何場地或主題。



\* 僅限 EB-L12000Q

## 電動鏡頭位置記憶

投影機記憶體最多可儲存 10 組設定，包括移動位置、焦距調整和投影尺寸。



### 擴充用介面插槽

介面插槽可根據您的使用支援各種自訂硬體。此外，也可供未來增加新介面和介面更新。



ELPIF01：HDMI/DVI  
ELPIF02：SDI\*  
ELPIF03：顯示連接埠  
\* 僅限 EB-L12000Q

### DMX-ArtNet

EB-L20000U/L12000Q 支援 DMX-ArtNet，可將燈光效果（例如預先編程序列）與聲音同步。

### 環首螺栓螺絲孔

頂部和底部都有螺絲孔。螺紋堅固可靠，可安全、輕鬆地藉由起重機運輸投影機。



### 豐富的介面

LAN 端是堅固、可鎖定的 etherCON 接頭，即使反覆使用也能保持牢固連接。此外，EB-L12000Q 支援 12G SDI\*，可使用一條纜線投射 4K 影像，並從輸出端子輸出 12G 訊號。選購的 ELPIF03 介面板具備一個支援 4K - 120 Hz 訊號的 DisplayPort 接頭。

\* 僅限 SDI 端子 1



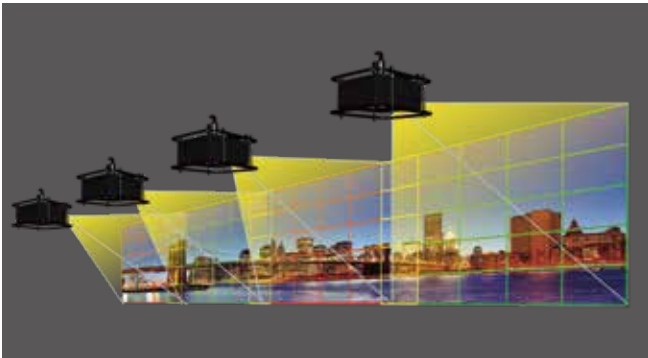
所示機型為 EB-L12000Q

### 支援多種裝置的網路控制

使用電腦網頁瀏覽器或智慧型裝置調整投影機設定。新設計的 OSD 控制板功能可控制 OSD 選單，甚至在智慧型裝置上顯示鏡頭狀態。

### 內建幾何修正功能

內建多投影機安裝及各種幾何修正功能，例如角落和弧形投影。

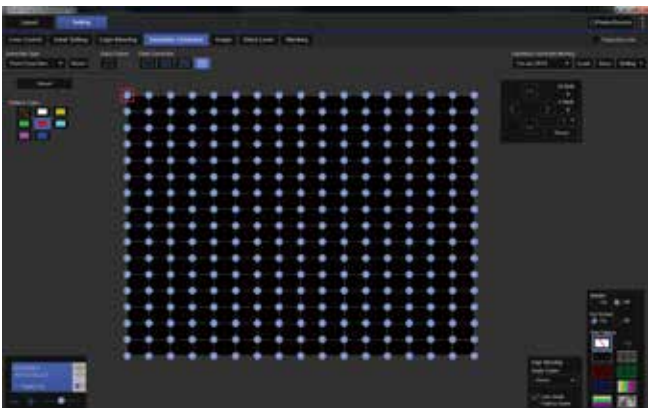


## Epson Projector Management

Epson Projector Management 可讓您透過電腦輕鬆使用 GUI 來監視和控制多部連網投影機（最多 2,000 部）。投影機電源狀態、異常、警告等等都能透過使用圖示從視覺上確定，您也可以選擇接收投影機異常的電子郵件通知。

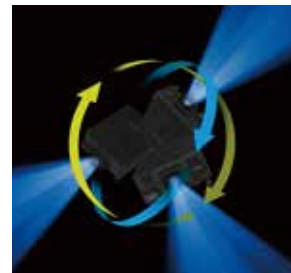
## Epson Projector Professional Tool

免費的 Epson Projector Professional Tool 軟體簡化多投影機安裝的設定，提供直覺化幾何修正，例如邊緣融合和曲面修正。此軟體也可讓您控制色彩比對和亮度。



## 安裝無方向限制

EB-L20000U/L12000Q 能朝任何方向 360 旋轉，使影像亮度絲毫不減。



## 100V 啟動

EB 系列支援100-120V和220-240V電源。

# Epson雷射高階工程投影機規格表

「預計2019/2上市，Epson保有內容修改之權利」

機型	EB-L12000Q		EB-L20000U	
投影型式	3LCD, RGB 三片 TFT LCD 同時聚合呈像投影			
電源規格	200 - 240 V AC 50/60 Hz		200 - 240 V AC 50/60 Hz	
液晶板	尺寸 1.04-inch		1.03-inch	
畫素數	8,294,400 dots (3840 x 2160) x 3		2,304,000 dots (1920 x 1200) x 3	
投影亮度	12000 lm		20000 lm	
白色亮度(Light Output)	12000 lm		20000 lm	
彩色亮度(Color Light Output)	4K 3840 x 2160		WUXGA 1920 x 1200	
標準解析度	WQXGA 2560x1600, WQHD 2560x1440		WQXGA 2560x1600, WQHD 2560x1440	
支援解析度	WUXGA 1920x1200, UXGA 1600 x 1200 SXGA+ 1400 x 1050, SXGA 1280x1024		WUXGA 1920x1200, UXGA 1600 x 1200 SXGA+ 1400 x 1050, SXGA 1280x1024	
HDTV相容性	480i~4K		480i~4K	
視訊畫素	掃瞄密度2160條		掃瞄密度1200條	
投影畫面尺寸	60" to 1000"		60" to 1000"	
投影方式	360度任意方向			
視頻相容性	適用於NTSC/PAL/SECAM系統			
電腦相容(類比)	適用於PC/WQXGA/WQHD/WUXGA/UXGA/SXGA/XGA/SVGA/VGA			
視訊介面	電腦(D-sub-15p)	-	1	
輸入(類比)	5-BNC	-	1	
視訊介面	HD-BaseT(RJ45)	1	1	
輸入(數位)	SDI (BNC)	-	1(BarcoLink)	
擴充介面槽	Slot 1: ELPIF01 (HDMI & DVI-D) Slot 2: ELPIF02 (SDI)		Slot 1: ELPIF01 (HDMI & DVI-D)	
視訊-輸出(類比)	D-Sub 15p	1	1	
視訊-輸出(數位)	SDI (BNC) Out	-	1	
網路	LAN (RJ45)	1 (etherCON)		1 (etherCON)
Wireless	內建 802.11b/g/n (2.4GHz), 802.11a/n (5GHz)		內建 802.11b/g/n (2.4GHz), 802.11a/n (5GHz)	
控制	RS-232(D-Sub 9p) Remote (Stereo mini)	1 1	1 1	
USB I/O	USB Type A USB Type B	1 (Firmware update, Copy OSD Settings, DC Out 900mA)		1 (Firmware update, Copy OSD Settings)
安全裝置	具過熱自動斷電保護裝置			
投影透鏡	調焦方式	電動式縮放以及電動焦距調整		
(標準鏡頭 ELPLM15)	焦距	F:1.8~2.3 ; 38mm - 57.35mm		
放大比例 (Zoom ratio)	放大比例 (Zoom ratio)	1 - 1.61		
投射比 (Throw ratio)	投射比 (Throw ratio)	1.52 - 2.47		
投影畫面比例 (寬:長)	投影畫面比例 (寬:長)	*16:9		
投射距離	投射距離	1.93m to 55.28m		
鏡頭位移功能(標準鏡頭 ELPLM15)	鏡頭位移功能(標準鏡頭 ELPLM15)	Vertical: -58% to +58% (H:Center) Horizontal: -16% to +16% (V:Center)		
數位式梯形修正(標準鏡頭 ELPLM15)	數位式梯形修正(標準鏡頭 ELPLM15)	Vertical: -45% to +45% Horizontal: -30% to +30%		
光源	Type LD Input Power(LD mode: Normal, Environment Temperature:25°C)	Laser Diode		
對比度	對比度	Over 2,500,000:1 (Dynamic Contrast: On)		
周邊對應中心亮度比	周邊對應中心亮度比	90%		
色彩重現	色彩重現	10 bit, Up to 1.07 billion colors		
有效掃描頻率範圍(類比)	有效掃描頻率範圍(類比)	15 kHz to 92 kHz		
垂直	垂直	50 Hz to 85 Hz		
有效掃描頻率範圍(HDBaseT)	有效掃描頻率範圍(HDBaseT)	15 kHz to 135 kHz		
水平	水平	23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Hz		
垂直	垂直	15 kHz to 135 kHz		
有效掃描頻率範圍(HDMI)	有效掃描頻率範圍(HDMI)	23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Hz		
水平	水平	15 kHz to 135 kHz		
垂直	垂直	23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Hz		
有效掃描頻率範圍(DVI)	有效掃描頻率範圍(DVI)	15 kHz to 75 kHz		
水平	水平	23.98/24/29.97/30/50/59.94/60 Hz		
垂直	垂直	15 kHz to 98 kHz		
有效掃描頻率範圍(DisplayPort)	有效掃描頻率範圍(DisplayPort)	15 kHz to 274 kHz		
水平	水平	23.98/24/29.97/30/50/59.94/60 Hz		
垂直	垂直	15 kHz to 98 kHz		
有效掃描頻率範圍(SDI)	有效掃描頻率範圍(SDI)	15 kHz to 135 kHz		
水平	水平	23.98/24/29.97/30/50/59.94/60 Hz		
垂直	垂直	15 kHz to 67.5 kHz		
畫面調整 - 畫面放大	畫面調整 - 畫面放大	Yes		
濾網型號	濾網型號	ELPAF58		
使用環境溫度	使用環境溫度	0 °C to 50 °C		
風扇噪音值	風扇噪音值	45/38dB (Normal/Quiet)		45/38dB (Normal/Quiet)
安規認證	安規認證	UL60950-1 CSA-C22.2 FCC part 15B class B EMC Directive		
電磁相容	電磁相容			
環境規格	環境規格			
消耗電力 Normal (220-240V)	消耗電力 Normal (220-240V)	1741W		1860W
消耗電力 Eco (220-240V)	消耗電力 Eco (220-240V)	1030W		1123W
睡眠狀態消耗電力	睡眠狀態消耗電力	0.5W		0.5W
消耗電流(220-240V)	消耗電流(220-240V)	9A		9.7A
重量(不含鏡頭)	重量(不含鏡頭)	51.4kg		49.6kg
寬X深X高 (公分)不含腳架	寬X深X高 (公分)不含腳架	62 x 72 x 28		62 x 72 x 28
寬X深X高 (公分)最大	寬X深X高 (公分)最大	62 x 79 x 35.85		62 x 79 x 35.85

## 選購配件

品項	型號	EB-L12000Q	EB-L20000U
擴充介面卡	ELPIF01	Yes	Yes
	ELPIF02(SDI)	Yes	N/A
	ELPI03(DisplayPort)	Yes	Yes
HDBaseT 發射器	ELPHD01 (Up to WUXGA)	Yes	Yes
濾網	ELPAF58	Yes	Yes
吊架	ELPMB47	Yes	Yes
	ELPMB48	Yes	Yes

## 選購鏡頭

鏡頭型號	基本規格			鏡頭功能				投射比(WUXGA)		投射比(4K)		鏡頭位移(WUXGA)		鏡頭位移(4K)		投影尺寸	備註
	F-Number	Focal Length	Zoom Ratio	重量	電動縮放	電動對焦	電動失真調整	鏡頭記憶功能	Wide	Tele	Wide	Tele	垂直	水平	垂直		
ELPLX02	1.9	8.0mm	-	5000g	●	●	●	●	0.35	0.35	0.34	0.34	+45~70%	±15%	+45~68%	±10%	100"~1000"
ELPLU03	2.0-2.3	11.1mm-13.1mm	1-1.2	1800g	●	●	●	●	-	-	0.46	0.56	-	-	±18%	±6%	80"~500"
ELPLU04	2.0-2.1	14.8mm-17.7mm	1-1.2	3100g	●	●	●	●	0.64	0.77	0.62	0.75	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLW05	2.0-2.2	17.6mm-24.3mm	1-1.4	1450g	●	●	●	●	-	-	0.74	1.04	-	-	±18%	±6%	60"~500"
ELPLW08	2.0-2.2	19.7mm-27.5mm	1-1.4	1450g	●	●	●	●	0.86	1.21	0.83	1.17	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLW06	1.8-2.3	27.3mm-37.0mm	1-1.4	2950g	●	●	●	●	1.19	1.62	1.15	1.57	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLM15	1.8-2.35	36.0mm-57.4mm	1-1.6	1900g	●	●	●	●	1.57	2.56	1.52	2.47	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLM10	1.8-2.4	55.4mm-83.3mm	1-1.5	2200g	●	●	●	●	2.42	3.71	2.34	3.59	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLM11	1.8-2.4	80.6mm-121.1mm	1-1.5	2200g	●	●	●	●	3.54	5.41	3.42	5.23	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLL08	1.8-2.5	119.0mm-165.4mm	1-1.4	2200g	●	●	●	●	5.27	7.41	5.09	7.16	±60%	±18%	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLU02	2.0-2.1	14.8mm-17.7mm	1-1.2	3000g	●	●	●	●	-	-	0.62	0.75	-	-	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLW04	1.8-2.3	27.3mm-37.0mm	1-1.4	2860g	●	●	●	●	-	-	1.15	1.57	-	-	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLM06	1.8-2.4	55.4mm-83.3mm	1-1.5	2600g	●	●	●	●	-	-	2.34	3.59	-	-	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLM07	1.8-2.3	80.6mm-121.1mm	1-1.5	2200g	●	●	●	●	-	-	3.42	5.23	-	-	±58%	±16%	60"~1000"
ELPLL07	1.8-2.5	119.0mm-165.4mm	1-1.4	2200g	●	●	●	●	-	-	5.09	7.16	-	-	±58%	±16%	60"~1000"

\*1此型號鏡頭已停產，但仍可延用至此主機，規格如表列。\*2使用此鏡頭時，投影亮度將受到限制

**EPSON**  
EXCEED YOUR VISION

[www.epson.com.tw](http://www.epson.com.tw)

請使用原廠耗材，以確保最佳列印品質並延長機器使用壽命。  
EPSON 為 SEIKO EPSON CORPORATION 所屬的註冊商標，唯有  
同品牌產品才能沿用此商標。其餘產品名稱及商標均為各家產品或  
是註冊商標，為各廠商自行註冊使用。同時，EPSON 對於非  
EPSON 公司之商標並不聲明任何權利。

規格若有變更，恕不另行通知。

台灣愛普生科技股份有限公司  
客戶服務專線 (02) 8024-2008

捷修網股份有限公司 - 提供 EPSON 產品專業售後服務

**tekcāre** ■ 一日完修  
■ 網站報修及維修進度查詢  
■ 全省多家服務據點

捷修網網址：[www.tekcare.com.tw](http://www.tekcare.com.tw)

2018/08 版